



Curso: Ciência da Computação
Disciplina: Interação Homem-Computador
Avaliação 4 – 2º Semestre 2020
Professora Maria Amelia Eliseo

Nome do Aluno: Bruno Severo Camilo		TIA: 41781619
Turma: 6N		
Nota: ()		

Instruções:

- Esta avaliação é **INDIVIDUAL**.
- A interpretação da prova faz parte do processo de avaliação. Portanto, **leia com atenção**.
- Preencha todas as questões neste doc. Ao terminar a prova, converta este doc para **PDF** e entregue o **PDF** no Moodle. Não esqueça de colocar seu nome e TIA na tabela acima.
- A prova terá duração de **40 horas, com início às 18:00 do dia 06/10 até 14:00 do dia 08/10**.

Enunciado

SELI Platform é uma ferramenta de autoria para auxiliar professores na criação de cursos online ou híbrido com acessibilidade. O professor pode usar a ferramenta para planejar todo o curso e construir cada aula. Após a publicação, o curso fica disponível para acesso dos estudantes.

SELI Platform está disponível em: <https://vm2161.kaj.pouta.csc.fi/>

Para esta avaliação, iremos utilizar a plataforma SELI para criar uma aula de IHC e analisar sua experiência com a ferramenta.

Antes de iniciar sua aventura em SELI Platform, vamos fazer uma análise das necessidades do usuário e suas tarefas. Nosso usuário são professores de IHC que desejam criar uma aula online interativa e acessível. Façam a análise pensando neste público

1. (2.0 pontos) Para a análise de usuários e tarefas vamos utilizar as 11 questões essenciais que auxiliam esta análise.

1.1- Quem vai utilizar o sistema?

Professores que querem criar aulas EAD e alunos que desejam assistir a aula.

1.2- Que tarefas executam atualmente? (sem uso do sistema)

Criar Aulas e assistir.

1.3- Que tarefas são desejáveis?

As tarefas desejáveis são: planejar, criar, postar uma aula, assistir e comentar aulas.

1.4- Como se aprendem as tarefas?

Os professores participam de uma formação acadêmica e grande maioria ensina os conteúdos que foram abordados durante a sua formação, outros conteúdos são aprendidos através de pesquisas e leituras de artigos.

1.5- Onde são desempenhadas as tarefas?

Em geral em locais que tenham internet.

1.6- Qual a relação entre o usuário e a informação?

Os usuários estudantes podem assistir as aulas e podem comentar, já os usuários tutores podem criar aulas, cursos e disponibilizá-los para a plataforma.

1.7-Que outros instrumentos têm o usuário?

Livros, sites de pesquisa, computador, lousa e até uma mesa de desenhos para criar aulas mais interativas.

1.8- Como os usuários se comunicam entre si?

Através de comentários no curso

1.9- Qual a frequência de desempenho das tarefas?

A Frequência depende do usuário, assim como qualquer atividade de estudo ou de criação de conteúdo.

1.10- Quais restrições de tempo impostas?

Não existe restrição de tempo impostas ao aluno ou para um tutor, mas na aba de criação de cursos de tutores é estimado que o curso tenha no mínimo 5 horas, embora isso não seja verificado.

1.11- O que acontece se algo der errado?

Quando um erro acontece o tutor fala que errou e corrige. Caso um erro ocorra na plataforma uma mensagem de erro aparece o usuário deve tentar fazer a sua ação novamente.



Curso: Ciência da Computação
Disciplina: Interação Homem-Computador
Avaliação 4 – 2º Semestre 2020
Professora Maria Amelia Eliseo

2. (2.0 pontos) Uma das tarefas do professor é construir uma aula interativa de forma a transmitir o conteúdo por meio de múltiplas representações: texto, áudio, vídeo, games.
Faça o GOMS detalhado desta tarefa.

GOAL 0: construir uma aula interativa de forma a transmitir o conteúdo por meio de múltiplas representações: texto, áudio, vídeo, games.

GOAL 1: criar um curso.

METHOD 1.A: Selecionar criação de curso

SEL. RULE: não estar logado no sistema

OP. 1.A.A.1: deslocar cursos do mouse até o menu de opções localizado a esquerda

OP. 1.A.A.2: clicar no menu

OP. 1.A.A.3: procurar a opção "criar curso" e clicar com o botão esquerdo do mouse

METHOD 1.B: Preencher página de informação

SEL. RULE: usuário pode ter tentando avançar página sem ter preenchido informações

OP. 1.A.B.1: deslocar o mouse para o input de título do curso e clicar com o botão esquerdo.

OP. 1.A.B.2: preencher as informações do título do curso e pressionar TAB

OP. 1.A.B.3: preencher o subtítulo do curso e pressionar TAB

OP. 1.A.B.4: preencher a descrição do curso e pressionar TAB

OP. 1.A.B.5: preencher o idioma selecionando com as setas para cima e para baixo e apertar Enter

OP. 1.A.B.6: apertar o botão TAB do teclado

OP. 1.A.B.7: preencher palavras chave do curso quantas forem necessários apertando enter ao fim de cada uma delas.

OP. 1.A.B.8: apertar o botão TAB do teclado

OP. 1.A.B.9: preencher a duração do teclado e apertar TAB

OP. 1.A.B.10: selecionar com o mouse uma das opções "online" ou "híbrido"

OP. 1.A.B.11: mover o cursor do mouse para opção "selecione a imagem do curso" e clicar com o botão esquerdo

OP. 1.A.B.12: selecionar a opção biblioteca com o botão esquerdo do mouse

OP. 1.A.B.13: escolher uma das imagens com o botão esquerdo do mouse

OP. 1.A.B.14: mover o cursor do mouse ate a opção "pronto" e clicar com o esquerdo do mouse

OP. 1.A.B.15: mover o cursor para opção "próximo passo" e clicar com o botão esquerdo do mouse

METHOD 1.C: Preencher página de publico

SEL. RULE: usuário pode ter tentando avançar página sem ter preenchido informações

OP. 1.A.C.1: Mover o mouse e selecionar as opções do público alvo da forma que achar coerente e clicar com o botão esquerdo do mouse

OP. 1.A.C.2: Mover o mouse e selecionar as opções de metas de inclusão de acordo com o desejado e

OP. 1.A.C.3: Mover o mouse e selecionar o próximo passo com o botão esquerdo

METHOD 1.D: Preencher a página de requisitos

OP. 1.A.D.1: Mover o cursor do mouse e selecionar "adicionar novo software"

OP. 1.A.D.2: Preencher o campo com o nome do software necessário

OP. 1.A.D.3: Repetir as operações 1 e 2 até completar o que deseja

OP. 1.A.D.4: Mover o cursor do mouse e selecionar "adicionar novo hardware"

OP. 1.A.D.5: preencher o campo com os requerimentos de hardware

OP. 1.A.D.6: repetir a operações 4 e 5 até completar o que deseja

OP. 1.A.D.1: mover o cursor para a opção "próximo passo" e clicar com o botão esquerdo do mouse

METHOD 1.D: Preencher a página plano do curso

SEL. RULE: usuário pode ter tentando avançar página sem ter preenchido informações

OP. 1.A.D.1: mover o cursor e selecionar uma das opções da aba "como deseja criar seu curso?"

OP. 1.A.D.2: mover o cursor e selecionar uma das opções da aba "deseja usar um modelo?"

OP. 1.A.D.3: mover o cursor do mouse e selecionar "próximo passo"

METHOD 1.E: Preencher a página análise

SEL. RULE: usuário pode ter tentando avançar página sem ter preenchido informações

OP. 1.A.E.1: mover o cursor e selecionar a opção adicionar abaixo de "objetivos de memorização"

OP. 1.A.E.2: preencher as informações e clicar com o botão esquerdo sobre o símbolo de correto

OP. 1.A.E.3: mover o cursor e selecionar a opção adicionar abaixo de "Objetivos de entendimento"

OP. 1.A.E.4: preencher as informações e clicar com o botão esquerdo sobre o símbolo de correto



Curso: Ciência da Computação

Disciplina: Interação Homem-Computador

Avaliação 4 – 2º Semestre 2020

Professora Maria Amelia Eliseo

- OP. 1.A.E.5: mover o cursor e selecionar a opção adicionar abaixo de “Objetivos de aplicação”
OP. 1.A.E.6: preencher as informações e clicar com o botão esquerdo sobre o símbolo de correto
OP. 1.A.E.7: mover o cursor e selecionar a opção adicionar abaixo de “Objetivos de análise”
OP. 1.A.E.8: preencher as informações e clicar com o botão esquerdo sobre o símbolo de correto
OP. 1.A.E.9: mover o cursor e selecionar a opção adicionar abaixo de “Objetivos de avaliação”
OP. 1.A.E.10: preencher as informações e clicar com o botão esquerdo sobre o símbolo de correto
OP. 1.A.E.11: mover o cursor e selecionar a opção adicionar abaixo de “Objetivos de criação”
OP. 1.A.E.12: preencher as informações e clicar com o botão esquerdo sobre o símbolo de correto
OP. 1.A.E.13: mover o cursor até domínio afetivo e clicar o input com o botão esquerdo do mouse
OP. 1.A.E.14: preencher campo e pressionar TAB
OP. 1.A.E.15: mover o cursor até domínio psicomotor e clicar o input com o botão esquerdo do mouse
OP. 1.A.E.16: preencher campo e pressionar TAB
OP. 1.A.E.17: mover o cursor e selecionar a opção adicionar abaixo de “Objetivos do conteúdo”
OP. 1.A.E.18: preencher as informações e clicar com o botão esquerdo sobre o símbolo de correto
OP. 1.A.E.19: mover o cursor e selecionar a opção adicionar abaixo de “Objetivos de habilidades”
OP. 1.A.E.20: preencher as informações e clicar com o botão esquerdo sobre o símbolo de correto
OP. 1.A.E.21: mover o cursor e selecionar a opção adicionar abaixo de “Objetivos de valores”
OP. 1.A.E.22: preencher as informações e clicar com o botão esquerdo sobre o símbolo de correto
OP. 1.A.E.23: mover o cursor e selecionar a opção adicionar abaixo de “restrição de aprendizado”
OP. 1.A.E.24: preencher as informações e clicar com o botão esquerdo sobre o símbolo de correto
OP. 1.A.E.15: mover o cursor até considerações pedagógicas e clicar o input com o botão esquerdo do mouse
OP. 1.A.E.16: preencher campo e pressionar TAB
METHOD 1.F: Preencher a página fase de design
SEL. RULE: usuário pode ter tentando avançar página sem ter preenchido informações
OP. 1.A.F.1: mover o cursor e selecionar a opção adicionar “Adicionar tópico”
OP. 1.A.F.2: preencher as informações e clicar com o botão esquerdo sobre o símbolo de correto
OP. 1.A.F.17: mover o cursor e selecionar a opção adicionar abaixo de “Objetivos educacionais”
OP. 1.A.F.18: preencher as informações e apertar tab
OP. 1.A.F.17: mover o cursor e selecionar a opção adicionar abaixo de “Conhecimento pre existente”
OP. 1.A.F.18: preencher as informações e apertar tab
OP. 1.A.F.17: mover o cursor e selecionar a opção adicionar abaixo de “conteúdo principal”
OP. 1.A.F.18: preencher as informações e apertar tab
OP. 1.A.F.17: mover o cursor e selecionar a opção adicionar abaixo de “avaliação”
OP. 1.A.F.18: selecionar os com o botão esquerdo do mouse as os recursos que irá utilizar
OP. 1.A.F.19: selecionar com o botão esquerdo do mouse “próximo passo”
METHOD 1.G: Preencher a página programa
OP. 1.A.F.1: Selecionar um conteúdo na pasta local do seu computador e arrastar para a área de conteúdo do site
OP. 1.A.F.2: repetir o passo 1 até preencher todos os conteúdos necessários
OP. 1.A.F.3: selecionar a opção “Próximo passo”

GOAL 2: publicar o curso.

- METHOD 1.A: Selecionar publicar curso
SEL. RULE: não ter preenchido alguma informação anterior
OP. 2.A.A.1: clicar na opção “publicar curso”
OP. 2.A.A.2: clicar na opção “ok”

3. (2.0 pontos) Escolha um dos temas que vimos em aula até o momento:

- Introdução à IHC
- Dispositivos e estilos de interação



Curso: Ciência da Computação
Disciplina: Interação Homem-Computador
Avaliação 4 – 2º Semestre 2020
Professora Maria Amelia Eliseo

- Engenharia de Usabilidade
- Análise de usuários e de tarefas
- Análise de tarefas: HTA, GOMS e CTT
- Requisitos, métricas e critérios de usabilidade
- Modelos Conceituais
- Princípios de design de interface
- Acessibilidade
- Design Universal

Estilos de interação

Planeje uma aula interativa com o tema escolhido. Pesquise sobre o tema para aprofundar o assunto. Sua aula deverá ser dividida em, no mínimo, 3 tópicos. Todos os tópicos deverão conter textos e imagens para apresentar o conteúdo e um quiz com 3 questões. Um dos tópicos deverá conter um vídeo de, no máximo, 5 minutos gravado por vc e, outro tópico, um áudio de, no máximo, 5 minutos gravado por vc.

Descreva aqui o esboço de sua aula com o conteúdo de cada tópico a ser utilizado na preparação do seu curso, incluindo o quiz.

Descreva o roteiro do vídeo e do áudio.

Estilos de interação –

Roteiro da aula

Estilos de Interação

- Formas como usuários e sistemas computacionais se comunicam e interagem
- Sistemas de percepção humano
 - Visão
 - Audição
 - Toque
 - Movimento

Paradigmas de interação

- Fator que pode determinar a forma da interação entre usuários e sistemas
- Indicam a sequência em que são escolhidos e ativados pelo usuário os elementos que formam uma operação
- Pode ser ordenado com os seguintes modos: ação-objeto e objeto ação

Modo ação-objeto

- Primeiro o usuário escolhe a operação a realizar, em seguida escolhe o objeto que sofrerá a ação resultante da operação

Modo Objeto-ação

- Inicialmente o usuário escolhe o objeto e em seguida, indica a operação



Formas que o usuário interage com a aplicação:

- Linguagem natural – via texto ou voz
- Linguagem de comando
- Menus
- Manipulação direta
- Preenchimento de formulários
- WIMP
- 3DUI – interfaces 3d

Linguagem Natural – texto e voz

- Tem como meta principal tornar a aplicação mais próxima do usuário. Deixar o usuário utilizar a sua forma natural de comunicação
- **Vantagens:**
 - Fácil usabilidade
 - User-friendly
- **Desvantagens:**
 - Não é tão precisa
 - É mais lenta

Linguagem de comando

- Tem como meta principal deixar o usuário utilizar comandos por meio de linha de código para interagir com o sistema operacional
- **Vantagens:**
 - Rapidez
 - Ocupa pouco espaço na tela
- **Desvantagens:**
 - Dificuldade de aprendizagem
 - Muitos comandos para decorar



Menus

- Conjunto de opções apresentadas na tela de um sistema computacional, podendo controlar o funcionamento da interface através deles
- Vantagens:
 - Não precisa memorizar comandos
 - Redução de erros
- Desvantagens:
 - Exige muito espaço na tela
 - Inflexibilidade
 - Ineficiente para múltiplas ações

Manipulação direta

- Interfaces gráficas que possibilitam a interação do usuário com o gerenciador de arquivos do sistema operacional
- Vantagens:
 - Fácil aprendizado
 - Erros podem ser evitados mais facilmente
- Desvantagens:
 - Incompatível com dispositivos gráficos pequenos
 - Difícil de programar

Preenchimento de formulários

- Parece com formulários em papel, contendo campos que o usuário deve preencher
- Vantagens:
 - Simplifica a entrada de dados
 - Guia o usuário
- Desvantagens:
 - Ocupa espaço na tela
 - Inflexibilidade de comandos



WIMP(Windows, Icons, Menus and Pointers)

- Interface gráfica que desenha janelas e controla a entrada e saída de dados via dispositivos de hardware, como teclado e mouse
- Vantagens:
 - Prático
 - Não necessita memorização
- Desvantagens:
 - Exige espaço grande na tela
 - Inflexibilidade de comandos

3DUI – interfaces

- Uma interface humano-computador em que os comandos dados ao computador são apresentado por meio do espaço físico e suas 3 dimensões
- Vantagens:
 - Interação natural
 - Fácil aprendizado
- Desvantagens:
 - Necessita de espaço físico
 - Pode ser impreciso
 - Pode ter delay na comunicação

QUIZ

- Cite exemplos de aplicações de Linguagem de Comando?
 - CMD/Terminal
- Cite exemplo de aplicações que utilizam 3DUI?
 - Óculos VR
 - Nintendo Wii
 - Google glass
- Quais as desvantagens de utilizar formulários?
 - Simplifica a entrada de dados, fácil aprendizado, guia o usuário via regras



Curso: Ciência da Computação
Disciplina: Interação Homem-Computador
Avaliação 4 – 2º Semestre 2020
Professora Maria Amelia Eliseo



Obs.: o áudio deverá ser gravado utilizando SELI Platform.

O vídeo você pode gravar com seu smartphone e fazer um upload na plataforma.

4. Acesse a plataforma SELI em <https://vm2161.kaj.pouta.csc.fi/>, faça seu cadastro como Tutor. Seu usuário deverá ser seu nome e TIA. Utilize a ferramenta em Português.

Com o conteúdo apresentado na questão anterior, construa seu curso na plataforma. Em “Plano do Curso” escolha “Guiado”, “Sem modelo” e “Por tópicos”.

Ao terminar, publique seu curso clicando em “Publicar Curso”.

Ao publicar, seu curso ficará disponível para todos os estudantes.

OBS.: Certifique-se que seu curso foi publicado, pois só terei acesso a cursos publicados.

LINK DO CURSO : <https://vm2161.kaj.pouta.csc.fi/coursePreview#AXQ6kqdWhsybH8k4r>

5. Após utilizar a ferramenta, faça uma análise de sua experiência, mostrando como a ferramenta atende ou não cada requisito de usabilidade. Comente cada um dos 6 requisitos de usabilidade vistos em aula.

Eficácia: O site atinge seu objetivo de criar aulas online

Eficiência: O tempo de resposta do site é muito demora, a criação de cursos tem muito formulários para preencher, mas existem muitas personalizações para o curso

Segurança: Erros do usuário são previstos pela plataforma e existem mensagens de indicação de como solucioná-los

Utilidade: Tem boa utilidade; existem muitas ferramentas para construir um curso com os mais diversos tipos de arquivos: imagens, vídeo, áudio, pdfs.

Aprendizagem: Fácil aprendizagem, não há dificuldade para criar os cursos e a aplicação guia você caso erre algo

Memorização: Fácil de se lembrar como se usa e tem visual familiar com outras plataformas de utilização diária.